

Prof. dr hab. Andrzej Frankiewicz  
Katedra Żywienia Zwierząt  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

**Ocena**  
**osiągnięcia naukowego, aktywności naukowej oraz dydaktyczno-  
organizacyjnej dr inż. Wioletty Samolińskiej, ubiegającej się o nadanie  
stopnia naukowego doktora habilitowanego**

**1. Informacje ogólne**

Dr inż. Wioletta Samolińska ukończyła studia na Wydziale Zootechnicznym Akademii Rolniczej w Lublinie. W 1997 r. uzyskała tytuł magistra inżyniera zootechniki po przedstawieniu pracy dyplomowej pt. „Występowanie i pokarm sumika karłowatego na Pojezierzu Łęczyńsko - Włodawskim”, wykonanej pod kierunkiem dr hab. Ryszarda Kornijowa.

W okresie od 1997 do 2001 r. była słuchaczką Studium Doktoranckiego przy Wydziale Zootechnicznym AR w Lublinie. Jako doktorantka zatrudniona została w Instytucie Żywienia Zwierząt tejże Uczelni. W 1999 r. uzyskała dyplom ukończenia Międzywydziałowego Studium Pedagogicznego.

W 2001 r. uzyskała stopień naukowy doktora nauk rolniczych w zakresie zootechniki po przedstawieniu dysertacji pt. „Efektywność mieszanek z udziałem owsa nagiego (*Avena nuda* L.) i krajowych pasz białkowych w żywieniu tuczników”. Promotorem rozprawy doktorskiej był prof. dr hab. Eugeniusz Grela.

Od 1 grudnia 2001 r. została zatrudniona na stanowisku adiunkta w Instytucie Żywienia Zwierząt a od września 2006 r. do chwili obecnej w Pracowni Bromatologii i Fizjologii Żywienia (obecnie Zakład Bromatologii i Fizjologii Żywienia, Instytut Żywienia Zwierząt i Bromatologii, Wydział Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki UP w Lublinie).

**2. Ocena osiągnięć naukowo- badawczych**

**2.1. Prace stanowiące szczególne osiągnięcie naukowe**

Zgodnie z wymaganiami formalnymi ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym w zakresie sztuki art. 16. Ust. 2 (Dz. U. 2017 r., poz. 1789) dr inż. Wioletta Samolińska, jako wyodrębnione osiągnięcie naukowe, przedstawiła monotematyczny cykl trzech oryginalnych prac twórczych oraz jednej pracy przeglądowej pod wspólnym tytułem „**Efektywność oddziaływania różnych źródeł inuliny na parametry produkcyjne i stan zdrowotny świń**”.

Rozprawy opublikowane zostały w latach 2017 – 2019. Są to prace zbiorowe. W trzech rozprawach Habilitantka jest pierwszym autorem. Wszystkie rozprawy wyodrębnione przez dr Wioletę Samolińską jako szczególne osiągnięcie opublikowane zostały w czasopiśmie z IF, którego wysokość waha się od 0,684 do 1,887.

#### **Wykaz prac stanowiących szczególne osiągnięcie naukowe:**

- 1.Kiczorowska B., Samolińska W., Al-Yasiry A.R.M., Kiczorowski P., Winiarska-Mieczan A. 2017. The natural feed additives as immunostimulants in monogastric animal nutrition – a review. *Annals of Animal Science*, 17(3), 605-625. (IF=1,018; MNiSW=20),
- 2.Samolińska W., Grela E.R. 2017. Comparative Effects of Inulin with Different Polymerization Degrees on Growth Performance, Blood Trace Minerals, and Erythrocyte Indices in Growing-Finishing Pigs. *Biological Trace Element Research*, 176(1), 130-142. (IF=2,361; MNiSW=15),
- 3.Samolińska W., Grela E.R., Kiczorowska B. 2019. Effects of inulin extracts and inulin-containing plants on haematobiochemical responses, plasma mineral concentrations, and carcass traits in growing-finishing pigs. *Journal of Elementology*, 24(2), 711-726. DOI: 10.5601/jelem.2018.23.4.1707 (IF=0,684; MNiSW=15),
- 4.Samolińska W., Kowalczyk-Vasilev E., Grela E.R. 2018. Comparative effect of different dietary inulin sources and probiotics on growth performance and blood characteristics in growing-finishing pigs. *Archives of Animal Nutrition*, 72(5), 379-395. (IF=1,887; MNiSW=30).

Sumaryczny IF dla wymienionych wyżej rozpraw naukowych według listy Journal Citation Reports (JCR) wynosi 5,95, natomiast suma punktów według wykazu czasopism naukowych MNiSW - 80. Jak już wspomniano są to prace współautorskie. Współautorzy prac zgodnie oświadczają, że udział Habilitantki w wymienionych pracach był wiodący i w trzech z nich wahał się od 70 do 80%, jedynie w pracy przeglądowej oszacowany został na około 45%.



Przedstawione prace stanowią komplementarną całość. Podjęta przez Habilitantkę problematyka badawcza podyktowana jest koniecznością ciągłej intensyfikacji produkcji zwierzęcej poprzez poszukiwanie nowych, bardziej efektywnych a jednocześnie naturalnych dodatków paszowych o korzystnym oddziaływaniu na zdrowie i produktywność zwierząt gospodarskich. Przedmiotem zainteresowania badawczego Habilitantki była inulina – polisacharyd o działaniu prebiotycznym pozyskiwana z roślin odkładających znaczne ilości fruktanów w korzeniach lub kłączach (topinambur, cykoria podróżnik, mniszek lekarski itp.). Zastosowana w badaniach inulina cechowała się różnym stopniem polimeryzacji: standardowa  $\geq 10$ , natomiast długołańcuchowa  $\geq 23$ . Jako źródło inuliny w mieszankach stosowano także, rośliny inulinodajne, takie jak: topinambur oraz cykoria.

Dotychczas badania nad zastosowaniem inuliny w żywieniu świń prowadzone były przede wszystkim na zwierzętach młodych (prosiętach) i koncentrowały się głównie na jej cechach prebiotycznych, modyfikujących mikrobiotę jelitową. Niewiele jest natomiast doniesień dotyczących możliwości zwiększenia efektywności działania inuliny poprzez łączne zastosowanie z probiotykami. Wyniki dotychczasowych badań *in vivo* są obiecujące i wskazują na synergistyczne działanie probiotyków i prebiotyków. Ich połączenie, określane jako synbiotyk, korzystnie oddziałuje na poprawę wskaźników przeżywalności i kolonizację przewodu pokarmowego wprowadzanymi probiotycznymi mikroorganizmami.

Dotychczas przeprowadzono niewiele badań nad możliwością zwiększenia efektywności stosowania dodatku inuliny w żywieniu starszych świń dlatego też podjęcie przez dr Wioletę Samolińską kompleksowych badań na tucznikach uważam za w pełni zasadne.

Głównym celem prac, opublikowanych w formie monotematycznego cyklu publikacji, było określenie wpływu różnych źródeł pochodzenia oraz form inuliny na efekty produkcyjne i status zdrowotny u tuczników. Został on zrealizowany w wyniku wyznaczenia w opublikowanych pracach trzech szczegółowych celów:

1. Poznanie możliwości efektywnego wykorzystania inuliny w żywieniu zwierząt monogastrycznych, jako czynnika immunomodulującego oraz zwiększającego wyniki produkcyjne,
2. Ocena wpływu stosowania w mieszankach różnych źródeł inuliny na wybrane parametry produkcyjne i rzeźne u tuczników,
3. Ocena oddziaływania różnych źródeł inuliny na wybrane elementy profilu czerwonych i białych krwinek jak również biochemicznego oraz immunologicznego krwi tuczników.

Prace te wpisują się w aktualną, ważną z punktu widzenia poznawczego jak również aplikacyjnego problematykę dotyczącą intensyfikacji produkcji trzody chlewnej w oparciu o naturalne dodatki paszowe.

**W pierwszej pracy** wchodzącej w skład monotematycznego cyklu badań, którą stanowi naukowy artykuł przeglądowy opublikowany w *Annals of Animal Science*, (IF=1,018) dokonano szerokiego przeglądu dotychczasowych publikacji naukowych w zakresie tematyki omawianych badań własnych. Przedstawiono w niej problematykę zastosowania probiotyków, prebiotyków, w tym inuliny, oraz fitobiotyków w żywieniu monogastrycznych zwierząt gospodarskich, jako naturalnych dodatków paszowych pozytywnie modyfikujących ich stan zdrowia oraz korzystnie wpływających na osiągane wskaźniki produkcyjne.

**Przedmiotem realizacji drugiego celu** są wyniki badań dotyczące wpływu stosowania dodatku do mieszanek różnych źródeł inuliny na wybrane parametry produkcyjne i rzeźne tuczników. Zastosowano różne dodatki inuliny (10, 20 lub 39g/kg mieszanki) oraz dwa różne typy tego prebiotyku charakteryzujące się różnym stopniem polaryzacji.

W kolejnych badaniach porównano wpływ dodatku roślin inulinodajnych (topinamburu i cykorii) i inuliny o różnym stopniu polimeryzacji (20 g inuliny/kg mieszanki) na wybrane wskaźniki wydajności poubojowej. Do realizacji tego celu posłużyły również badania z zastosowaniem w żywieniu świń dwóch różnych źródeł inuliny (inuliny długołańcuchowej oraz topinamburu), wieloskładnikowego preparatu probiotycznego, a także wpływu ich kombinacji, na uzyskiwane w całym okresie tuczu efekty produkcyjne.

**Trzecim celem badań** było porównanie wpływu stosowania rosnącego dodatku (10, 20 i 30 g / kg mieszanki) dwóch typów inuliny różniących się stopniem polimeryzacji na wskaźniki czerwonych krwinek oraz koncentrację Fe, Cu i Zn w osoczu krwi świń w całym okresie tuczu.

W badaniach porównano wpływ dodatku roślin inulinodajnych (topinamburu i cykorii) i inuliny (20 g inuliny/kg mieszanki) o różnym stopniu polimeryzacji na wybrane wskaźniki czerwonych krwinek, koncentrację Ca, P, Mg, Fe, Cu i Zn w osoczu krwi oraz aktywność wybranych enzymów profilu metabolicznego związanego z funkcjonowaniem wątroby. W następnym doświadczeniu zastosowano dwa różne źródła inuliny (inulinę długołańcuchową oraz topinambur), wieloskładnikowy preparat probiotyczny, a także ich kombinację w żywieniu świń w całym okresie tuczu i oceniono stopień jej oddziaływania na wskaźniki białych krwinek, poziom immunoglobulin (IgG, IgM, IgA) oraz aktywność enzymów wątrobowych (ALT, AST, ALP).



W okresie prowadzenia doświadczeń żywieniowych prowadzono kontrolę wyników produkcyjnych, pobierano próby krwi w poszczególnych okresach tuczu celem wykonania analiz biochemicznych, hematologicznych oraz immunologicznych. Po uboju przeprowadzono dysekcję na prawych półtuszach.

W przedstawionym przez dr Wioletę Samolińską cyklu 4 oryginalnych prac twórczych pod wspólnym tytułem „Efektywność oddziaływania różnych źródeł inuliny na parametry produkcyjne i stan zdrowotny świń” szczególnym osiągnięciem naukowym i aplikacyjnym jest wykazanie, że:

- stopień polimeryzacji inuliny ma istotny wpływ na wysokość średnich dziennych przyrostów oraz masę ubojową tuczników przy podobnym spożyciu paszy, co może wskazywać, że dodatek długołańcuchowej inuliny ma korzystny wpływ na procesy trawienia i wchłaniania składników pokarmowych w jelitach,
- dodatek inuliny i/lub probiotyku do mieszanek wpływa istotnie na poprawę średnich dziennych przyrostów oraz wykorzystania paszy u tuczników,
- inulina, niezależnie od źródła pochodzenia, dodawana do mieszanek nie wpływa na parametry rzeźne tusz,
- inulina wpływa stymulująco na absorpcję Fe, Cu i Zn a także na zwiększenie zawartości tych pierwiastków w osoczu krwi tuczników, występują jednak znaczące różnice w zależności od rodzaju podawanej inuliny (standardowa czy długołańcuchowa),
- inulina w zależności od stopnia polaryzacji wykazuje korzystny wpływ na procesy zachodzące w wątrobie jak również poziom immunoglobulin (IgA, IgG) we krwi u tuczników,
- korzystniejszym oddziaływaniem na badane parametry statusu zdrowotnego tuczników cechuje się inulina o większym stopniu polimeryzacji.

**Reasumując stwierdzam, że przedstawiony przez dr Wioletę Samolińską cykl 4 oryginalnych prac twórczych pod wspólnym tytułem „Efektywność oddziaływania różnych źródeł inuliny na parametry produkcyjne i stan zdrowotny świń” jako szczególne osiągnięcie naukowe stanowi znaczący przyczynek do badań prowadzonych w zakresie oceny efektywności stosowania dodatku inuliny zależnie od źródła pochodzenia, stopnia polaryzacji oraz jej symbiotycznego oddziaływania przy równoczesnym podawaniu preparatów probiotycznych.**

### 3. Ocena aktywności naukowej

Dr Wioletta Samolińska legitymuje się wyraźnie ukierunkowanym dorobkiem naukowym i publikacyjnym.

Dorobek publikacyjny (z wyłączeniem czterech prac wchodzących w skład monotematycznego cyklu publikacji) obejmuje łącznie 148 pozycji w tym:

- 61 oryginalnych prac twórczych, z czego 23 opublikowane zostało w czasopismach ujętych w bazie JCR,
- 9 rozdziałów w monografiach naukowych,
- 66 doniesień i komunikatów prezentowanych i opublikowanych w materiałach z konferencji naukowych,
- 12 publikacji popularno-naukowych.

Wartość punktowa wszystkich prac wyliczona na podstawie aktualnej listy czasopism punktowanych według MNiSW wynosi 791 pkt. ( w tym 38 pkt. za publikacje jako rozdziały w monografiach). Liczba cytowań według bazy Web of Science na dzień 21. 02. 2019 r. wynosiła 145 (bez autocytowań 109) , natomiast indeks Hirscha -7.

Większość oryginalnych prac twórczych opublikowana została w uznanych czasopismach o zasięgu krajowym i międzynarodowym, takich jak : Anim. Prod. Sci., Ann. Anim. Sci., Med. Weterynaryjna, Eur. Food Res. Technol., Food Compos., Anal., Biol. Trace Elem. Res., Anim. Sci. J., J. Anim. Physiol. Anim. Nutr., itp.

Dorobek naukowy Kandydatki przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora obejmował 13 prac opublikowanych w czasopismach o zasięgu międzynarodowym i krajowym, w tym 2 ujętych w bazie JCR, 1 z listy B, 1 rozdz. monografii, 4 doniesienia i abstrakty w materiałach konferencyjnych oraz 5 publikacji popularno-naukowych.

Z dokumentacji dorobku wynika, że okres po uzyskaniu stopnia doktora , obejmujący lata 2001 – 2019, to etap dynamicznego rozwoju naukowego i publikacyjnego Habilitantki.

Dr Wioletta Samolińska w tym okresie znacząco powiększyła swój dorobek publikacyjny. Warto zauważyć, że ponad 91 % całego dorobku publikacyjnego powstało po uzyskaniu stopnia doktora. Łączny dorobek w tym okresie to 66 oryginalnych prac twórczych (z wyłączeniem dorobku stanowiącego osiągnięcie) w tym 21 opublikowanych w czasopismach ujętych w bazie JCR, 37 z listy B, 8 rozdz. w monografiach naukowych oraz 69 innych publikacji i doniesień w materiałach konferencyjnych.



Sumaryczny IF prac opublikowanych po doktoracie (z wyłączeniem monotematycznego cyklu publikacji) wynosi 28,609, natomiast suma pkt. MNiSW 766 (w tym 34 w monografiach).

Oryginalne prace twórcze autorstwa i współautorstwa Kandydatki prezentują wysoki poziom naukowy dzięki trafnie stawianym hipotezom badawczym, doborowi właściwej metodyki, stosowaniu nowoczesnych metod analitycznych i statystycznych oraz cytowaniu aktualnego piśmiennictwa. Rozprawy powstały w zdecydowanej większości w wyniku eksperymentów naukowych przeprowadzonych bezpośrednio na zwierzętach.

Przedstawiona do oceny dorobku dokumentacja wskazuje na znaczną aktywność Kandydatki w życiu naukowym, mierzoną liczbą doniesień oraz komunikatów opublikowanych w materiałach z międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych ( 66 pozycji w tym 62 po doktoracie ) oraz liczbą realizowanych projektów badawczych.

Wysoko oceniam aktywność Habilitantki w zdobywaniu środków na finansowanie badań naukowych. Dr Wioletta Samolińska uczestniczyła jako główny wykonawca (2 razy) lub wykonawca (8 razy) w realizacji 10 zakończonych projektów badawczych finansowanych przez KBN, MNiSzW, NCN, NCBiR i MRiRW. Ponadto brała aktywny udział w przygotowaniu 8 kolejnych projektów badawczych, z których tylko jeden uzyskał finansowanie.

Dr Wioletta Samolińska wykonała recenzję 11 oryginalnych prac naukowych do publikacji w czasopismach międzynarodowych.

#### **4. Główne kierunki badawcze po uzyskaniu stopnia doktora**

Problematyka podejmowana przez Kandydatkę w swojej działalności naukowo-badawczej obejmuje dość szerokie spektrum zagadnień dotyczących głównie wpływu stosowania różnych komponentów białkowych oraz dodatków paszowych na wyniki produkcyjne i zdrowotność zwierząt ocenianą na podstawie wskaźników hematologicznych, biochemicznych, a także immunologicznych i antyoksydacyjnych krwi.

**4.1. Ocena efektywności stosowania różnorodnych dodatków i materiałów paszowych w żywieniu zwierząt gospodarskich, ich wpływu na wyniki produkcyjne, wskaźniki hematologiczne, biochemiczne i immunologiczne krwi oraz ograniczenie wydalania pierwiastków biogenych do środowiska.**

W ramach tej problematyki badawczej przeprowadzono kilka doświadczeń, które dotyczyły między innymi wpływu stosowania:

- mieszaniny ziół (pokrzywy, oregano, jeżówki, czosnku i melisy) i olejków eterycznych na cechy rozrodcze loch oraz wybrane parametry hematologiczne i biochemiczne ich krwi,
- mannanooligosacharydów (MOS), fruktooligosacharydów (FOS) oraz czosnku w żywieniu świń.

Stwierdzono, że wprowadzenie czosnku do mieszanek dla tuczników istotnie obniżyło zawartość tłuszczu w wątrobie i sercu oraz zwiększyło udział wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (PUFA) w słoninie. Wykazano, że dodatek tylko samego czosnku lub w mieszaninie z mannanooligosacharydami (MOS) może stanowić alternatywę do stosowania antybiotykowych stymulatorów wzrostu.

- MOS jak i FOS w paszy dla prosiąt przez co uzyskano obniżenie liczby upadków w całym okresie odchowu, poprawę wskaźników produkcyjnych i gospodarki lipidowej krwi (obniża poziom całkowitego cholesterolu i cholesterolu LDL),

W kolejnych doświadczeniach przeprowadzono ocenę wartości pokarmowej oraz wpływu stosowania w żywieniu owsa nagoziarnistego (nagiego) i wybranych krajowych pasz białkowych na wyniki tuczne i rzeźne świń. Stwierdzono między innymi, że najlepsze przyrosty masy ciała i wykorzystanie paszy uzyskały tuczniaki żywione mieszanką, w której owsem nagoziarnistym zastąpiono 50% zbóż. Wprowadzenie owsa nagoziarnistego do mieszanek nie wpłynęło na zwiększenie grubości tłuszczu podskórnego oraz masy sadła, ale odnotowano zwiększenie udziału nasyconych kwasów tłuszczowych w szynce tuczników.

W innych badaniach określono wpływ ziarna owsa nagiego oraz roślinnych pasz białkowych (poekstrakcyjnej śruty sojowej, rzepakowej, nasion grochu lub lędźwianu siewnego) w mieszankach dla tuczników na wskaźniki analizy rzeźnej tusz oraz udział kwasów tłuszczowych w słoninie i sadle. Żywienie tuczników mieszankami z udziałem owsa nagiego i poekstrakcyjnej śruty sojowej lub rodzimych pasz białkowych, spowodowało istotne zwiększenie powierzchni "oka" połówki. U zwierząt żywionych mieszanką z udziałem owsa nagiego i poekstrakcyjnej śruty rzepakowej stwierdzono obniżenie wydajności rzeźnej, a u tuczników gdzie zastosowano w mieszance groch stwierdzono najmniejsze otłuszczenie tusz. W słoninie zwierząt żywionych mieszankami z udziałem owsa nagiego i krajowych pasz białkowych stwierdzono wzrost udziału wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, co pozytywnie wpłynęło na jej wartość żywieniową.

Przeprowadzono interesujące badania nad wykorzystaniem żywicy *Boswellia serrata* (rodzina *Burseraceae*) w żywieniu kurcząt brojlerów. W tradycyjnej medycynie kultur wschodnich żywica ta uważana jest za środek przeciwzapalny, antyseptyczny, a nawet przeciwnowotworowy. W badaniach stosowano rosnący dodatek żywicy do mieszanek,



oceniono jej wpływ na parametry produkcyjne, strawność, budowę przewodu pokarmowego i kondycję mikrobioty, parametry histomorfometryczne jelit, status zdrowotny ptaków oraz skład chemiczny mięśni piersiowych i udowych. Na ich podstawie stwierdzono, iż *Boswellia serrata* może być rozpatrywana, jako bezpieczny i efektywny dodatek paszowy w żywieniu kurcząt brojlerów. Przy stosowaniu suplementacji mieszanek paszowych żywicą *Boswellia serrata* w ilości 2,5 i 3% uzyskano optymalne wyniki produkcyjne, wskaźniki statusu zdrowotnego ptaków oraz jakość odżywczą i dietetyczną mięsa.

Celem kolejnych badań była ocena możliwości ograniczenia emisji wybranych pierwiastków do środowiska poprzez zastosowanie w żywieniu kurcząt brojlerów chelatów nowej generacji, tj. o wysokiej koncentracji poszczególnych pierwiastków skompleksowanych z glicyną.

#### **4.2. Ekologiczna produkcja trzody chlewnej**

W ramach tej tematyki naukowej zrealizowano cztery projekty badawcze finansowane ze środków Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Badania te obejmowały między innymi ocenę możliwości ekologicznego systemu odchowu prosiąt i tuczu świń (w tym różnych mieszańców rosnących świń) z wykorzystaniem własnych zasobów paszowych, z dodatkiem certyfikowanych mieszanek uzupełniających lub premiksów z udziałem ziół. Dotyczyły również oceny efektywności żywienia ekologicznego loch i odchowu prosiąt (wybranych ras i mieszańców) w oparciu o własne zasoby paszowe bez lub z dodatkiem mieszanek uzupełniających z wytwórni certyfikowanych oraz analizę wydajności ekologicznego tuczu knurków przy modelu paszowym opartym na paszach pochodzenia roślinnego z lub bez udziału mączki rybnej uzupełnionych mieszankami mineralno-witaminowymi z udziałem ziół.

#### **4.3. Wartość odżywcza, dietetyczna i prozdrowotna produktów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego poddanych w różnym stopniu przetworzenia.**

W badaniach oceniano między innymi:

- wpływ procesów termicznych (ekstruzja, naświetlanie promieniami podczerwonymi) na skład chemiczny nasion fasoli oraz ziarna pszenicy,
- zawartość podstawowych składników odżywczych, mineralnych, profilu aminokwasów i kwasów tłuszczowych, składników antyodżywczych i aktywności antyoksydacyjnej oraz interakcji między tymi składnikami w wybranych gatunkach i odmianach nasion roślin

bobowatych (łubin, groch, ciecierzycy, soczewica i lędwian). Dwie kolejne prace dotyczyły oceny jakości zdrowotnej żywności uwzględniającej takie jej elementy jak zawartość zanieczyszczeń czy substancji o charakterze prozdrowotnym,

- zawartości ołowiu i kadmu w wybranych warzywach, pozyskanych w województwie lubelskim, na tle obowiązujących zawartości dopuszczalnych i istniejących limitów spożycia tych pierwiastków,

- zawartości epikatechin oraz kwasów fenolowych w wybranych odmianach jabłek i gruszek dostępnych na rynku lubelskim.

W innych badaniach wykazano różnice w wartości odżywczej mięsa drobiowego, jaj oraz mleka, determinowanych odmiennymi systemami produkcji zwierzęcej, czyli konwencjonalnym, tradycyjnym i ekologicznym. Mięśnie brojlerów utrzymywanych w systemie ekologicznym zawierały najmniej tłuszczu surowego oraz odnotowano zwiększenie udziału C18:3 w tłuszczu mięśni piersiowych kurcząt. Systemy tradycyjne i ekologiczne w znacznej mierze przyczyniły się do korzystnej modyfikacji zawartości tłuszczu surowego, makroelementów i mikroelementów w jajach. Natomiast mleko krowie pozyskiwane w systemie ekologicznym charakteryzowało się wyższym udziałem tłuszczu oraz lepszymi wskaźnikami aterogenności tłuszczu w odniesieniu do systemu konwencjonalnego (intensywnego).

#### **4.4. Bromatologiczna ocena spożycia żywności, sposobu żywienia i stanu odżywienia różnych grup ludności oraz wpływu postępowań żywieniowych na stan zdrowia ludności**

W ramach tej problematyki Kandydatka wykonała wiele prac naukowo-badawczych prezentujących wyniki bromatologicznej oceny spożycia żywności, szczególnie składników mineralnych, w aspekcie pokrycia zapotrzebowania na te składniki oraz ich wpływu na stan zdrowia w przypadku niezrównoważonej podaży w odniesieniu do norm i zaleceń żywieniowych.

W innych pracach badano preferencje żywieniowe i stanu odżywienia różnych grup ludności (m.in.: dzieci, młodzieży, kobiet o zróżnicowanej aktywności fizycznej, kobiet ciężarnych) a uzyskane wyniki odnoszą się również do zachowań prozdrowotnych i sposobu żywienia osób chorych lub o zwiększonym ryzyku wystąpienia chorób dietozależnych.

**Reasumując ocenę dorobku naukowego Kandydatki pragnę podkreślić Jej duże doświadczenie w prowadzeniu i organizacji badań naukowych, nowoczesny warsztat badawczy, profesjonalizm zawodowy oraz zacięcie naukowe i konsekwencję w podejmowanej problematyce badawczej.**



## 5. Działalność dydaktyczna i kształcenie kadr

Dotychczasowe osiągnięcia dr Wioletty Samolińskiej w zakresie działalności dydaktycznej oraz kształcenia kadr oceniam wysoko. Uczestniczyła bowiem aktywnie w przygotowaniu i prowadzeniu wykładów oraz ćwiczeń audytoryjnych, laboratoryjnych i terenowych aż z 19 wymienionych poniżej przedmiotów:

- Metody badań żywieniowych – kierunek Zootechnika. Rok akademicki 2010/2011-2018/2019 (współpracowanie programu wykładów i ćwiczeń, prowadzenie zajęć)
- Żywnienie zwierząt - w ramach studiów podyplomowych Studia rolnicze dla absolwentów kierunków nierolniczych. Rok akademicki 2015/2016 - 2018/2019 (opracowanie programu ćwiczeń, prowadzenie ćwiczeń)
- Pracownia specjalizacyjna – kierunek Biologia. Rok akademicki 2011/2012 - 2017/2018 (opracowanie programu i prowadzenie zajęć)
- Bromatologia z elementami dietetyki - w ramach studiów podyplomowych Analityka w ochronie środowiska. Rok akademicki 2006/2007-2017/2018 (opracowanie programu ćwiczeń, prowadzenie ćwiczeń)
- Żywnienie ludzi otyłych – kierunek Dietetyka. Rok akademicki 2013/2014-2018/2019 (opracowanie programu wykładów i ćwiczeń, prowadzenie zajęć)
- Żywnienie ludzi starszych - kierunek Dietetyka. Rok akademicki 2013/2014-2018/2019 (opracowanie programu wykładów i ćwiczeń, prowadzenie zajęć)
- Żywnienie ludzi starszych i otyłych – kierunek Dietetyka (studia niestacjonarne). Rok akademicki 2013/2014-2017/2018 (opracowanie programu wykładów i ćwiczeń, prowadzenie zajęć)
- Diagnostyka laboratoryjna stanu odżywienia – kierunek Dietetyka. Rok akademicki 2017/2018 (pomysłodawca przedmiotu, współpracowanie programu ćwiczeń i ich współprowadzenie)
- Bromatologia - kierunek Biologia. Rok akademicki 2004/2005-2017/2018 (opracowanie programu ćwiczeń, prowadzenie ćwiczeń)
- Seminaria dyplomowe – kierunki Zootechnika, Ochrona środowiska, Biologia, Bezpieczeństwo żywności, Bezpieczeństwo żywności i certyfikacja, Technologia żywności i żywienie człowieka. Rok akademicki 2009/2010-2017/2018 (współpracowanie programu i współprowadzenie zajęć)
- Podstawy żywienia człowieka - kierunki Bezpieczeństwo żywności, Bezpieczeństwo żywności i certyfikacja. Rok akademicki 2012/2013, 2014/2015, 2018/2019 (współpracowanie programu ćwiczeń, prowadzenie ćwiczeń)
- Diety alternatywne - kierunek Dietetyka. Rok akademicki 2014/2015 (pomysłodawca przedmiotu, współpracowanie programu ćwiczeń, współprowadzenie ćwiczeń)
- Bromatologia w ochronie środowiska - kierunek Ochrona środowiska. Rok akademicki 2016/2017 (opracowanie programu wykładów i ćwiczeń, prowadzenie zajęć)
- Specjalizacja dyplomowa – Żywność i jej konsumpcja – kierunek Technologia żywności i żywienie człowieka. Rok akademicki 2012/2013, 2013/2014 (współpracowanie programu i współprowadzenie zajęć)
- Technologie specjalizacyjne – Mody i diety - kierunek Technologia żywności i żywienie człowieka, specjalizacja Dietetyka w żywieniu. Rok akademicki 2007/2008-2012/2013 (współpracowanie programu i współprowadzenie zajęć, organizacja wyjazdów na cykliczną Konferencję dyskusyjną „Fakty i Fikcje w Żywieniu Człowieka” organizowaną przez Polskie Towarzystwo Nauk Żywieniowych na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW w Warszawie)

- Chemizacja produkcji zwierzęcej - kierunek Ochrona środowiska. Rok akademicki 2005/2006 (prowadzenie ćwiczeń)
- Podstawy fizjologii żywienia zwierząt – kierunek Agroturystyka. Rok akademicki 2001/2002 (prowadzenie ćwiczeń)
- Żywienie zwierząt - kierunek Zootechnika. Rok akademicki 2002/2003, 2003/2004, 2005/2006 (prowadzenie ćwiczeń)
- Zastosowanie informatyki w ochronie środowiska - kierunek Ochrona Środowiska 2001/2002-2010/2011 (współpracowanie programu ćwiczeń i ich współprowadzenie).

Kandydatka pełniła funkcję promotora pomocniczego w jednym zakończonym w lutym 2018 r ( z wyróżnieniem) przewodzie doktorskim. Rada Wydziału Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki UP w Lublinie powierzyła jej funkcję promotora pomocniczego w kolejnym, otwartym w 2018 r., przewodzie doktorskim.

Pod kierunkiem dr Wioletty Samolińskiej w latach 2004 – 2018 wykonano 61 prac magisterskich oraz 50 inżynierskich i licencjackich.

## **6. Działalność organizacyjna**

Habilitantka uczestniczyła w pracach komitetów organizacyjnych dwóch konferencji naukowych (2003 oraz 2017 r.), 6 konsorcjach i sieciach badawczych (2012 – 2018 r.).

Pełniła również funkcję edytora/recenzenta w Komitetach Redakcyjnych i Radach Naukowych następujących czasopism:

1. *American Journal of Agriculture and Forestry*. Charakter udziału: aktualny akces do rady redakcyjnej, jako edytor/recenzent na zaproszenie od 2019 r.
2. *International Journal of Agriculture and Environmental Research*. Charakter udziału: aktualny akces do rady redakcyjnej, jako edytor na zaproszenie od 2019 r.
3. *Journal of Veterinary Science and Research*. Charakter udziału: aktualny akces do rady redakcyjnej, jako edytor na zaproszenie od 2018 r.
4. *International Journal of Clinical Nutrition & Dietetics*. Charakter udziału: aktualny akces do rady redakcyjnej, jako edytor na zaproszenie od 2017 r.
5. *Journal of Drug Safety and Toxicology*. Charakter udziału: aktualny akces do rady redakcyjnej, jako edytor na zaproszenie od 2016 r.

Kandydatka zajmuje się przygotowaniem specyfikacji i oceną ofert: odczynników specjalistycznych, sprzętu laboratoryjnego i komputerowego a także oprogramowania specjalistycznego przeznaczonego do wyposażenia laboratoriów oraz sal dydaktycznych w Zakładzie, uczestniczy w posiedzeniach Komisji Przetargowych Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie itp.

Warte podkreślenia jest uczestnictwo Habilitantki w licznych szkoleniach mające na celu podnoszenie własnych kwalifikacji



## 7. Nagrody i wyróżnienia

1. Nagroda jubileuszowa, rok przyznania - 2017 r., Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, nagroda za 20-letni okres pracy zawodowej.
2. Medal brązowy Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej - 2014 r. Odznaczenie za długoletnią służbę.

## 8. Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę znaczący dorobek naukowy, osiągnięcia naukowe stanowiące monotematyczny cykl czterech oryginalnych prac twórczych oraz osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne, wzrost aktywności naukowo - badawczej i publikacyjnej po uzyskaniu stopnia doktora stwierdzam, że dr Wioletta Samolińska spełnia wymagania określone w art. 16 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U nr 65 poz. 595; Dz.U. nr. 164 z 2005r. poz. 1365 oraz Dz. U. nr. 84 z 2011 r. poz. 455, Rozporządzenie MNiSZW z dn. 01.09.2011 – Dz. U. 196. Poz. 1165).

Popieram wniosek o nadanie dr Wiolecie Samolińskiej stopnia doktora habilitowanego.

Poznań 10 czerwca 2019 r.

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, cursive letters, positioned above a dotted line.